

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004 年 11 月 11 日 (11.11.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/096374 A1

- (51) 国際特許分類⁷: A63B 5/04
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/003061
(22) 国際出願日: 2004 年 3 月 10 日 (10.03.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2003-126087 2003 年 4 月 30 日 (30.04.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): コナミ株式会社 (KONAMI CORPORATION) [JP/JP]; 〒100-6330 東京都千代田区丸の内 2 丁目 4 番 1 号 Tokyo (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 福井 博幸

(FUKUI, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒100-6330 東京都千代田区丸の内 2 丁目 4 番 1 号 コナミ株式会社内 Tokyo (JP). 佐久間 隆 (SAKUMA, Takashi) [JP/JP]; 〒100-6330 東京都千代田区丸の内 2 丁目 4 番 1 号 コナミ株式会社内 Tokyo (JP).

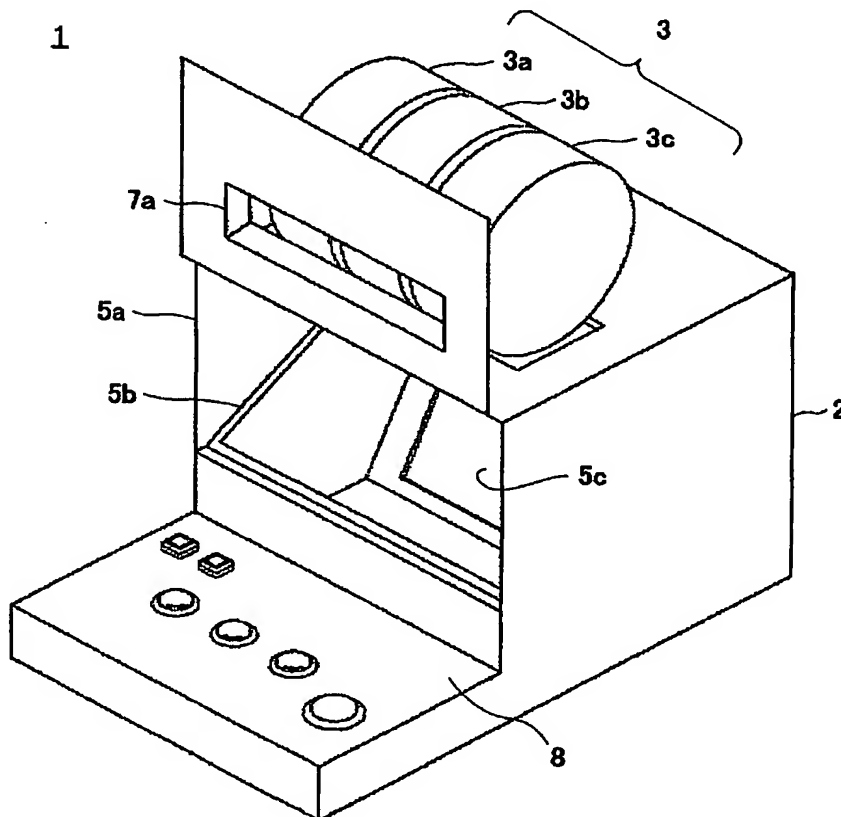
(74) 代理人: 小栗 昌平, 外 (OGURI, Shohei et al.); 〒107-6013 東京都港区赤坂一丁目 12 番 3 2 号 アーク森ビル 13 階 栄光特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

[続葉有]

(54) Title: GAME MACHINE

(54) 発明の名称: 遊技機



(57) Abstract: A game machine, comprising a plurality of rotatable reels having outer peripheral surfaces on which a plurality of symbols are placed. A plurality of observation windows are formed in a cover body, and the cover body covers the plurality of the reels so that the plurality of the reels can be selectively observed from one of the plurality of observation windows according to the state of a game.

(57) 要約: 複数の回転可能なリールは各々複数のシンボルが設けられた外周面を有する。カバー体には複数の観察窓が形成され、ゲームの状態に応じて前記複数のリールが前記複数の観察窓の一つから選択的に観察されるように該複数のリールを覆う。



SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が
可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG,
KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

明細書

遊技機

技術分野

本発明は、シンボルが観察される観察窓を複数箇所に備え、ゲームの進行に応じて複数箇所にある観察窓のうちいずれかを適宜選択してゲームに供する遊技機に関する。

背景技術の説明

従来、例えば、特公平０７－１１４８２４号公報には、外周面に複数のシンボルが表された遊技用リールが開示されている。この遊技用リールでは、例えば、シンボルとその背景部分の少なくとも一方を、光を吸収かつ蓄積して放出することにより発光する性質をもつ蓄光インキにより表している。

また、特許第２６７３７９０号公報には、図柄ドラムの図柄が、その素体であるリング体の段階において、熱転写により、図柄フィルムに印刷された図柄表示部が剥離転写して形成されることが開示されている。この図柄ドラムは、図柄表示ユニットに配設され、パルス制御の駆動モータにより回転制御され、検出手段で回転基準位置を検出しながら適切な表示位置で図柄を正確に停止表示する。図柄ドラムの内側には、紫外線発光用のランプが配設され、内側から図柄を照射することによって、発光インクで絵付けされた図柄が鮮明かつ効果的に発光表示される。

また、実用新案登録第２５８９９６６号公報には、遊技機に組み込まれて回転軸を中心に回転し、遊技機の表示窓内にパターンを表示させる回転表示体が開示されている。この回転表示体には、回転体の外周部分に、可視光線のもとでは白

色でかつ回転体の内部に配置されたランプによる紫外線照射により蛍光色を発するインキからなる蛍光表示パターン部が設けられている。

しかしながら、従来の技術では、発光性を有するインクでシンボルを描いているものの、複数種類の抽選を行なうためにシンボルを使い分けているわけではない。単一のリールを複数の方向から観察できるようにすることによって、シンボルを使い分けて、複数種類の抽選を行なうことが可能となり、その結果、新たなゲーム性を見出せる可能性がある。

発明の開示

本発明は、シンボルが観察される観察窓を複数箇所に備え、ゲームの進行に応じて複数箇所にある観察窓のうちいずれかを適宜選択してゲームに供することによって、プレイヤーの興味を掻き立てることができる遊技機を提供することを目的とする。

上記の目的を達成するため、本発明によれば、遊技機であって、各々が複数のシンボルを可変的に呈する複数のリールと、複数の観察窓が形成され、ゲームの状態に応じて前記複数のリールが前記複数の観察窓の一つから選択的に観察されるように該複数のリールを覆うカバ一体とを具備して成るものが提供される。

この構成によれば、カバ一体の複数箇所に観察窓を有するので、プレイヤーに対して、同じリールを異なる方向から観察させることができる。そして、ゲームの進行に応じ、複数箇所にある観察窓のうちいずれかを適宜選択してゲームに供することにより、バリエーションの豊富な抽選およびシンボルの表示を行なうことができる。例えば、各観察窓において、プレイヤーに観察させるシンボルを使い分けることによって、複数種類の抽選を適宜選択して行なうことが可能となり、その結果、新たなゲーム性を実現することができる。

本発明によれば、遊技機であって、複数のシンボルが設けられた外周面を各々が

有する複数の回転可能なリールと、複数の観察窓が形成され、ゲームの状態に応じて前記複数のリールが前記複数の観察窓の一つから選択的に観察されるように該複数のリールを覆うカバー体とを具備して成るものも提供される。

この構成によれば、カバー体の複数箇所に観察窓を有するので、プレイヤーに対して、同じ物理リールを異なる方向から観察させることができる。そして、ゲームの進行に応じ、複数箇所にある観察窓のうちいずれかを適宜選択してゲームに供することにより、パリエーションの豊富な抽選およびシンボルの表示を行なうことができる。例えば、各観察窓において、プレイヤーに観察させるシンボルを使い分けることによって、複数種類の抽選を適宜選択して行なうことが可能となり、その結果、新たなゲーム性を実現することができる。

好ましくは、前記遊技機は前記複数のリールの内側に配置されて可視光を照射する第1光源と、前記複数のリールの外側に配置されて紫外光を照射する第2光源とを更に具備して成る。前記複数のシンボルは、前記可視光により可視化される複数の第1シンボルと、前記紫外光により可視化される複数の第2シンボルとを含む。前記複数の観察窓は、前記複数の第1シンボルが観察される第1観察窓と、前記複数の第1シンボルおよび前記複数の第2シンボルが観察される第2観察窓とを含む。

この構成によれば、可視光または紫外光のいずれか一方を適宜選択して照射することにより、プレイヤーに対し、観察させるシンボルを使い分けることができる。すなわち、ゲームの進行に応じ、リールに対して可視光または紫外光のいずれか一方を照射することで、第1観察窓および第2観察窓におけるシンボルの可視化または不可視化により複数箇所にある観察窓のうちいずれかを適宜選択することができる。これにより、シンボルを使い分けて同一のリールにより複数種類の抽選を選択的に行なうことが可能となる。その結果、新たなゲーム性を実現することができる。

更に好ましくは、前記遊技機は、前記第 1 観察窓を通じて観察される前記複数の第 1 シンボルとして複数の反射虚像を提供する鏡部材を更に具備して成る。

この構成によれば、遊技機のレイアウトの関係で第 1 シンボルを表示させにくい方向からでもこれを第 1 観察窓で表示させることが可能となる。

更に好ましくは、前記遊技機は、前記第 1 観察窓から見て前記鏡部材の後方に配置された表示装置を更に具備して成る。前記鏡部材はハーフミラーであり、前記表示装置により提供されて該ハーフミラーを透過した画像が、前記第 1 観察窓を通じて観察される前記複数の第 1 シンボルとして前記複数の反射虚像に重畳される。

この構成によれば、第 1 観察窓においてバリエーションの豊富な表示を行なうことができる。これにより、プレイヤーのゲームに対する意欲を掻き立てることが可能となる。

また、前記複数の第 1 シンボルの各々は、前記複数のリール各々における前記外周面に鏡像として設けられることが好ましい。

この構成によれば、第 1 観察窓において、鏡部材による反射虚像が実像と同様に表示されることとなる。

また、前記ゲームは、第 1 ゲームと、該第 1 ゲームにおける結果に応じて起動される第 2 ゲームとを含むことが好ましい。

この構成によれば、第 1 ゲームの結果により行なわれる第 2 ゲームに対してプレイヤーの期待感を高めることができる。

更に好ましくは、前記複数のリールが停止した際に、前記第 1 観察窓から観察される前記複数の第 1 シンボルが所定の第 1 パターンと一致した場合に、前記第 2 ゲームが起動される。

この構成によれば、プレイヤーは第 1 ゲームで特定のシンボル群が停止表示されることについて期待感を高めることとなる。

また、前記第 2 ゲームが起動された場合に、前記第 2 観察窓から観察される前記

複数の第 2 シンボルを用いて特別抽選処理を行うべく前記第 2 光源が点灯され、前記特別抽選処理は、前記第 2 ゲームの実行に先立って行われることが好ましい。

この構成によれば、特別抽選の様子が第 2 観察窓で観察できるようになるため、バリエーションが豊富でプレイヤーの興味を掻き立てる抽選を行なうことができる。また、同一のリールで複数種類の抽選を行なうことができるため、遊技機全体のコンパクト化を図ることが可能となる。

また、前記特別抽選処理は、実行される前記第 2 ゲームの回数と、前記複数のリールが停止した際に、前記第 2 観察窓を通じて観察される前記複数の第 1 シンボルが所定の第 2 パターンに一致することで入賞するプレイヤーに提供される配当倍率と、前記第 2 パターンの数との少なくとも一つを決定することが好ましい。

この構成によれば、第 2 ゲームを行なうための条件の決定についてもゲーム性を与えることができる。その結果、プレイヤーは、どのような第 2 ゲームが行なわれるのかについて、大きな期待感を感じるようになる。

また、前記複数の第 2 シンボルの各々は、前記複数のリール各々の前記外周面におけるブランク領域に設けられて、前記第 1 ゲームが実行される場合にはブランクシンボルとなることが好ましい。

この構成によれば、リールの外周面に多数のシンボルを描くことができる。また、第 2 シンボルは、紫外光により可視化するものであるため、可視光を用いる第 1 および第 2 ゲームでは可視化されない。このため第 1 および第 2 ゲームにおいては、第 2 シンボルをブランクシンボルとして活用することが可能となる。

また、前記第 1 ゲームが実行される場合に前記複数のリールは第 1 方向へ回転され、前記特別抽選処理および前記第 2 ゲームが実行される場合には該第 1 方向と逆の第 2 方向へ回転されることが好ましい。

この構成によれば、同一のリールを、第 1 及び第 2 ゲーム実行時に行なう通常の抽選と特別抽選とで使い分けることができる。すなわち、リールの回転は、シンボ

ルが上から下へ移動するように回転するのが一般的であるが、第 1 シンボルの反射虚像が第 1 観察窓に表示される場合は、通常と同じようにリールを回転させると、反射虚像は下から上へ移動するように見えてしまう。そこで第 1 シンボルを変動表示させて通常の抽選を行なう場合は、リールを通常とは逆に回転させる。一方第 2 シンボルは、実像が第 2 観察窓に表示されるため、特別抽選では、通常通りに物理リールを回転させればよい。

好ましくは、前記第 2 観察窓は、透過光量を低減するフィルタを備える。

この構成によれば、第 1 および第 2 ゲームにおいて、可視光がリールに照射されている場合、リールの内側から漏れてくる可視光により第 2 観察窓に第 1 シンボルが表示されることを回避することができる。一方、紫外光がリールに照射されている場合は、第 2 観察窓に第 2 シンボルを表示させることが可能となる。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の一実施形態に係る遊技機の概略構成を示す斜視図である。

図 2 は、図 1 の遊技機の断面図である。

図 3 は、図 1 の遊技機の電氣的構成を示すブロック図である。

図 4 は、図 1 の遊技機における一次ゲームの動作を示すフローチャートである。

図 5 は、図 1 の遊技機における二次ゲームの形態抽選演出の動作を示すフローチャートである。

図 6 は、図 1 の遊技機における二次ゲームの動作を示すフローチャートである。

発明を実施するための最良の形態

添付の図面を参照しつつ本発明の一実施形態について詳細に説明する。

図 1 および図 2 に示すように、本実施形態の遊技機 1 は、筐体 2 と、この筐体 2 の紙面に対して上側に物理リール 3 a、3 b、3 c の 3 つの物理リールを有する

リールユニット 3 を備えている。物理リール 3 a ~ 3 c の外周面には、可視光が照射されることで可視化されるメインシンボルと、紫外光が照射されることにより可視化されるサブシンボルとが設けられている。

メインシンボルは、後述するハーフミラーで反射させて表示するため、鏡像として物理リール 3 a ~ 3 c の外周面に描かれている。サブシンボルは、物理リール 3 a ~ 3 c の外周面において、メインシンボルとメインシンボルとの間、またはブランクのポジションに描かれている。このように、メインシンボルとメインシンボルとの間にサブシンボルを描くことにより、物理リールの外周面に多数のシンボルを描くことができる。また、サブシンボルは、紫外光により可視化するものであるため、可視光を用いる一次および二次ゲームでは可視化されない。このため、一次および二次ゲームにおいては、サブシンボルをブランクシンボルとして活用することが可能となる。

リールユニット 3 には、物理リール 3 a ~ 3 c の内周面に可視光を照射する可視光照射部としての可視光ランプ 3 d が設けられている。一次および二次ゲームでは、可視光ランプ 3 d を機能させてメインシンボルのみを可視化し、不可視状態にあるサブシンボルはブランクシンボルとして機能させる。

リールユニット 3 の紙面に対して下側、物理リール 3 a ~ 3 c 下端よりさらに低い位置には、プレイヤーがメインシンボルを観察するための第 1 の観察窓 5 a が設けられている。プレイヤー側からみて第 1 の観察窓 5 a の奥には、物理リール 3 a ~ 3 c におけるメインシンボルを反射させるハーフミラー 5 b が設けられている。さらにハーフミラー 5 b の奥には、液晶表示器 5 c が設けられている。すなわち、液晶表示器 5 c からハーフミラー 5 b を透過して観察されるべき画像と、ハーフミラー 5 b によるメインシンボルの反射虚像とが合成され、第 1 の観察窓 5 a に表示される。このように、液晶表示器 5 c からハーフミラー 5 b を透過して観察されるべき画像とハーフミラー 5 b によるメインシンボルの反射虚像と

を合成することによって、第１の観察窓５ａにおいてバリエーションの豊富な表示を行なうことができる。

２つの観察窓を直接リール表面に設けるにはスペース上の制限があって遊技者の視点で簡単にシンボルを確認できるとは限らない。このため、第１の観察窓はリールから離れた位置に設け、かつ、これを反射虚像で利用する構成を採用することで確認の際に生じると思われる不具合を解決したのである。

なお液晶表示器５ｃは、液晶パネルの他、ＣＲＴ（Cathod-Ray Tube）やＰＤＰ（Plasm Display Panel）などで構成してもよい。

第１の観察窓５ａの紙面に対して上側には、第２の観察窓７ａが設けられている。第２の観察窓７ａは、物理リール３ａ～３ｃにおけるサブシンボルの実像を表示する。第２の観察窓７ａの上端部および下端部には、物理リール３ａ～３ｃの外周面に対して紫外光の一種を照射する一組のブラックライト７ｂが設けられている。このブラックライト７ｂを機能させることによって、紫外光の一種が物理リール３ａ～３ｃに照射され、紫外光の一種を受けることにより可視化されたサブシンボルの実像が第２の観察窓７ａに表示されるのである。

なお、第２の観察窓７ａは、透過光量を制限するフィルターを備えていても良い。これにより、一次および二次ゲームにおいて、可視光が物理リール３ａ～３ｃに照射されている場合、物理リール３ａ～３ｃの内側から漏れてくる可視光により第２の観察窓７ａにメインシンボルが表示されることを回避することができる。

第１の観察窓５ａの下側には、プレイヤーが各種のゲーム操作をするための操作パネル８が設けられている。操作パネル８には、メダルまたはコイン等を投入する投入口や、ベットするためのボタン、物理リール３ａ～３ｃを回転させるためのスタートボタン等が設けられている。

図３に示すように、遊技機１は、電氣的にメイン基板Ａとサブ基板Ｂとから構成

される。メイン基板Aにおいて、CPU30は、ROM31およびRAM32を備え、予め設定されたプログラムに従って制御動作を行なう。ROM31には、遊技機1の動作を制御する制御プログラムの他、賞群の事前決定（内部抽選）を行なうために使用する賞群抽選テーブルなどが格納されている。

また、CPU30には、基準クロックパルスを発生するクロック発生回路33と、一定の乱数を発生させる乱数発生回路34とが接続されている。CPU30から送出される制御信号は、出力ポート35を介して、メダルの払い出しを行なうメダル払い出し装置36と、表示部制御回路37aとに出力される。表示部制御回路37aは、リールユニット3、可視光ランプ3d、および紫外光ランプ7b（ブラックライト）の動作を制御する。

また、メダルの適否を判別するメダル判別装置38、払い出すメダル数をカウントする払い出しメダルカウンタ40、およびリールの回転を開始させるスタートボタン41から出力された信号は、入力ポート43を介してCPU30に入力される。CPU30から出力される信号は、サブ基板Bへの信号送出タイミングを制御する送出タイミング制御回路45からの制御を受けて、データ送出回路46を介してサブ基板Bへ出力される。

サブ基板Bでは、データ送出回路46から出力された信号はデータ入力回路47に入力される。データ入力回路47に入力された信号は、CPU48で処理される。CPU48には、基準クロックパルスを発生するクロック発生回路49と、各種プログラムおよび画像データが記録されたROM50と、RAM51とが接続されている。画像に関するデータは、CPU48から画像処理等を行なう表示回路52を介して液晶表示器5cに出力される。液晶表示器5cでは、文字、静止画、動画等が表示される。また、音声に関するデータは、CPU48から音声処理等を行なうサウンドLSI54を介してアンプ回路56に出力される。サウンドLSI54は、音声ROM55から必要な音声データを抽出して音声デー

タの処理を行なう。アンプ回路５６で増幅等の処理を受けた音声データは、音声の調整を行なう音声調整回路５７を介してスピーカ５８に出力される。

次に、以上のように構成された本実施の形態に係る遊技機の動作について、図４から図６に示すフローチャートを参照して説明する。

まず、可視光ランプ３ｄが点灯し、物理リール３ａ～３ｃの内面に可視光を照射する。これにより、物理リール３ａ～３ｃの外周面に描かれたメインシンボルが可視化され、ハーフミラー５ｂによって反射されて第１の観察窓５ａに表示される。一方、ブラックライト７ｂは消灯し、第２の観察窓７ａからはシンボルは観察できない状態となる。プレイヤーがメダルを投入する（ステップＳ１）。投入されたメダルは、クレジットとして貯留される（ステップＳ２）。次に、プレイヤーがベットボタンを押して（ステップＳ３）、ベット枚数を決定する（ステップＳ４）。次に、スタートボタンが押され（ステップＳ５）、一次ゲームがスタートする。

スタートボタンが押された際、ＣＰＵ３０は、乱数発生回路３４から出力される乱数により内部抽選（通常の抽選）を行ない、役を決定する（ステップＳ６）。そして、メカリール（物理リール３ａ～３ｃ）が回転を開始する（ステップＳ７）。所定の時間が経過すると、３つの物理リール３ａ～３ｃは、順次停止する。すなわち、第１リールが停止し（ステップＳ８）、次に第２リールが停止し（ステップＳ９）、最後に第３リールが停止する（ステップＳ１０）。

すべての物理リール３ａ～３ｃが停止した後、二次ゲームとしてのフリーゲームに入賞したかどうかを判断する（ステップＳ１１）。フリーゲームに入賞するための条件は、本実施の形態では、特別シンボルが第１の観察窓５ａに表示されることとする。ステップＳ１１において、フリーゲームに入賞しなかった場合は、ゲームは終了する。一方、フリーゲームに入賞した場合は、フリーゲーム形態抽選が行なわれる（ステップＳ１２）。そして、入賞ライン数の抽選（ステップＳ１３）、フリーゲームのゲーム数の抽選（ステップＳ１４）、フリーゲームに

おけるオッズの抽選（ステップS 15）が行なわれる。

フリーゲームの形態抽選の演出は、図5に示すフローチャートに基づいて行なわれる。まず、可視光ランプ3 dを消灯し、ハーフミラー5 bに反射されて第1の観察窓5 aに投影される物理リール3 a～3 cの反射虚像を消去する（ステップT 1）。次に、ブラックライト7 bを点灯する（ステップT 2）。これにより、第1の観察窓5 aには物理リール3 a～3 cは表示されなくなると共に、第2の観察窓7 aに物理リール3 a～3 cが表示されることとなる。次に、メカリール（物理リール3 a～3 c）の逆回転を開始する（ステップT 3）。

このように、物理リール3 a～3 cの回転方向を変えることによって、同一の物理リールを通常の抽選と特別抽選（フリーゲームの形態抽選）とで使い分けることができる。すなわち、通常の抽選の場合、メインシンボルについては、反射虚像が第1の観察窓5 aに表示されるので、物理リール3 a～3 cを、シンボルの実像が下から上へ移動する方向に回転させる。一方、特別抽選の場合、サブシンボルは、実像が第2の観察窓7 aに表示されるため、物理リール3 a～3 cを、シンボルの実像が上から下へ移動する方向に回転させる。

そして、CPU 30および乱数発生回路3 4による内部抽選の結果、フリーゲームのゲーム数の抽選結果に応じて第2リールを停止させる（ステップT 4）。次に、内部抽選の結果、フリーゲームにおける入賞ライン数の抽選結果に応じて第1リールを停止させる（ステップT 5）。次に、内部抽選の結果、フリーゲームにおけるオッズの抽選結果に応じて第3リールを停止させる（ステップT 6）。次に、ブラックライト7 bを消灯し（ステップT 7）、可視光ランプ3 dを点灯して、第1の観察窓5 aに物理リール3 a～3 cの反射虚像を投影させる（ステップT 8）。

このように、通常の抽選の結果、特別シンボルが第1の観察窓5 aに出現、停止した場合は、第2の観察窓にサブシンボルが出現して物理リール3 a～3 cに

よる特別抽選が行なわれるので、特別シンボルの出現を契機として、通常の抽選とは異なる独立した特別抽選を、同一の物理リール3 a～3 cを用いて行なうことが可能となる。これにより、バリエーションが豊富でプレイヤーの興味を掻き立てる抽選を行なうことができる。また、同一の物理リール3 a～3 cで複数種類の抽選を行なうことができるため、遊技機全体のコンパクト化を図ることが可能となる。

また、上記のように、フリーゲームに予定されるゲーム回数、入賞ラインの数、または入賞時の倍率を決定し、この決定されたゲーム回数、入賞ラインの数、または入賞時の倍率でフリーゲームを行なうので、フリーゲームを行なうための条件の決定についてもゲーム性を与えることができる。その結果、プレイヤーは、どのようなフリーゲームが行なわれるのかについて、大きな期待感を感じるようになる。

図6は、フリーゲームにおける遊技機の動作を示すフローチャートである。フリーゲームでは、可視光ランプ3 dが点灯し、第1の観察窓5 aに物理リール3 a～3 cの反射虚像を投影する。フリーゲームでは、上記の入賞ライン数の抽選結果に応じて、有効となる入賞ラインが決定される（ステップR1）。次に、メカリール（物理リール3 a～3 c）の回転が開始する（ステップR2）。そして、所定の時間が経過すると、3つの物理リール3 a～3 cは、順次停止する。すなわち、第1リールが停止し（ステップR3）、次に第2リールが停止し（ステップR4）、最後に第3リールが停止する（ステップR5）。

次に、入賞が成立したかどうかを判断し（ステップR6）、入賞が成立していない場合は、ステップR8へ移行する。一方、ステップR6において、入賞が成立した場合は、その入賞役に対応するメダルの払い出しが行なわれる（ステップR7）。次に規定のゲーム数が終了したかどうかを判断する（ステップR8）。規定のゲーム数が終了していない場合は、ステップR2へ移行し、規定のゲーム数が

終了した場合は、フリーゲームが終了して、一次ゲームの待機状態へ戻る。

以上のように、本実施の形態に係る遊技機によれば、物理リール 3 a ~ 3 c の外周面に、可視光下で可視化されるメインシンボルと、紫外光下で可視化されるサブシンボルとが設けられているので、可視光または紫外光のいずれか一方を適宜選択して照射することにより、プレイヤーに対し、観察させるシンボルを使い分けることができる。また、第 1 の観察窓 5 a にはメインシンボルを反射虚像で提供するためのハーフミラー 5 b が配置されているので、遊技機のレイアウトの関係でメインシンボルを表示させにくい方向からでもメインシンボルを第 1 の観察窓 5 a で表示させることが可能となる。

そして、ゲームの進行に応じ、物理リール 3 a ~ 3 c に対して可視光または紫外光のいずれか一方を照射することで、第 1 の観察窓 5 a および第 2 の観察窓 7 a におけるシンボルの可視化または不可視化により複数箇所にある観察窓のうちいずれかを適宜選択することができる。これにより、メインシンボルおよびサブシンボルを使い分けて単一の物理リール 3 a ~ 3 c により複数種類の抽選を選択的行なうことが可能となる。その結果、新たなゲーム性を実現することができる。

なお、物理リール 3 a ~ 3 c の外周面に、光の波長に応じて可視化または不可視化するシンボルを描いても良い。これにより、光の波長を変えることによって、可視化させるシンボルを使い分けることが可能となる。シンボルを使い分けることによって、複数種類の抽選を行なうことができるので、抽選のバリエーションを豊富にし、ゲーム性を向上させることが可能となる。

請求の範囲

1. 遊技機であって、
各々が複数のシンボルを可變的に呈する複数のリールと、
複数の観察窓が形成され、ゲームの状態に応じて前記複数のリールが前記複数の観察窓の一つから選択的に観察されるように該複数のリールを覆うカバー体とを具備して成る。
2. 遊技機であって、
複数のシンボルが設けられた外周面を各々が有する複数の回転可能なリールと、
複数の観察窓が形成され、ゲームの状態に応じて前記複数のリールが前記複数の観察窓の一つから選択的に観察されるように該複数のリールを覆うカバー体とを具備して成る。
3. 請求項 2 に記載の遊技機であって、
前記複数のリールの内側に配置されて可視光を照射する第 1 光源と、
前記複数のリールの外側に配置されて紫外光を照射する第 2 光源とを更に具備して成り、
前記複数のシンボルは、前記可視光により可視化される複数の第 1 シンボルと、前記紫外光により可視化される複数の第 2 シンボルとを含み、
前記複数の観察窓は、前記複数の第 1 シンボルが観察される第 1 観察窓と、前記複数の第 1 シンボルおよび前記複数の第 2 シンボルが観察される第 2 観察窓とを含む。

4. 請求項 3 に記載の遊技機であって、
前記第 1 観察窓を通じて観察される前記複数の第 1 シンボルとして複数の反射虚像を提供する鏡部材を更に具備して成る。
5. 請求項 4 に記載の遊技機であって、
前記第 1 観察窓から見て前記鏡部材の後方に配置された表示装置を更に具備して成り、
前記鏡部材はハーフミラーであり、前記表示装置により提供されて該ハーフミラーを透過した画像が、前記第 1 観察窓を通じて観察される前記複数の第 1 シンボルとして前記複数の反射虚像に重畳される。
6. 請求項 4 に記載の遊技機であって、
前記複数の第 1 シンボルの各々は、前記複数のリール各々における前記外周面に鏡像として設けられる。
7. 請求項 3 に記載の遊技機であって、
前記ゲームは、第 1 ゲームと、該第 1 ゲームにおける結果に応じて起動される第 2 ゲームとを含む。
8. 請求項 7 に記載の遊技機であって、
前記複数のリールが停止した際に、前記第 1 観察窓から観察される前記複数の第 1 シンボルが所定の第 1 パターンと一致した場合に、前記第 2 ゲームが起動される。
9. 請求項 7 に記載の遊技機であって、

前記第 2 ゲームが起動された場合に、前記第 2 観察窓から観察される前記複数の第 2 シンボルを用いて特別抽選処理を行うべく前記第 2 光源が点灯され、前記特別抽選処理は、前記第 2 ゲームの実行に先立って行われる。

10. 請求項 7 に記載の遊技機であって、

前記特別抽選処理は、

実行される前記第 2 ゲームの回数と、

前記複数のリールが停止した際に、前記第 2 観察窓を通じて観察される前記複数の第 2 シンボルが所定の第 2 パターンに一致することで入賞するプレイヤーに提供される配当倍率と、

前記第 2 パターンの数との少なくとも一つを決定する。

11. 請求項 7 に記載の遊技機であって、

前記複数の第 2 シンボルの各々は、前記複数のリール各々の前記外周面におけるブランク領域に設けられて、前記第 1 ゲームおよび前記第 2 ゲームが実行される場合にはブランクシンボルとなる。

12. 請求項 7 に記載の遊技機であって、

前記第 1 ゲームが実行される場合に前記複数のリールは第 1 方向へ回転され、前記特別抽選処理および前記第 2 ゲームが実行される場合には該第 1 方向と逆の第 2 方向へ回転される。

13. 請求項 3 に記載の遊技機であって、

前記第 2 観察窓は、透過光量を低減するフィルタを備える。

図 1

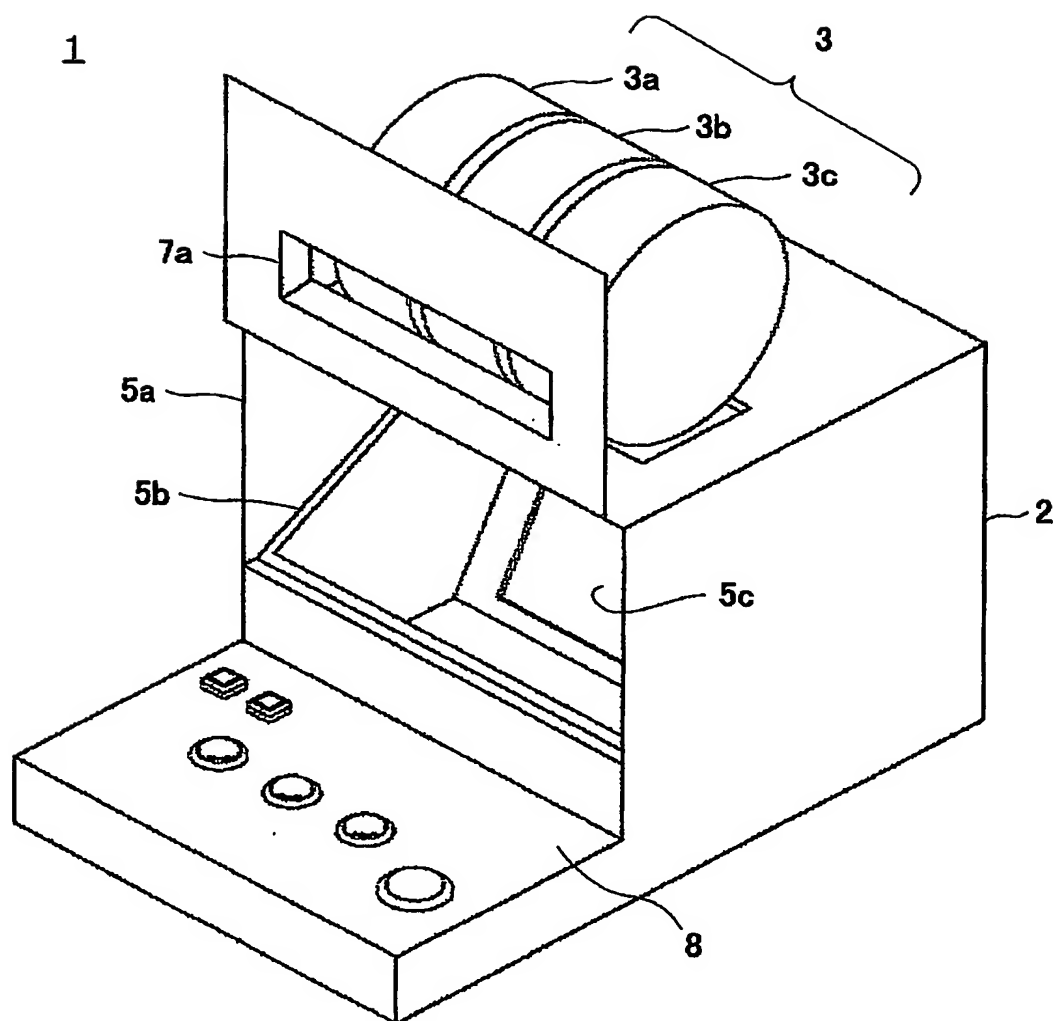


図 2

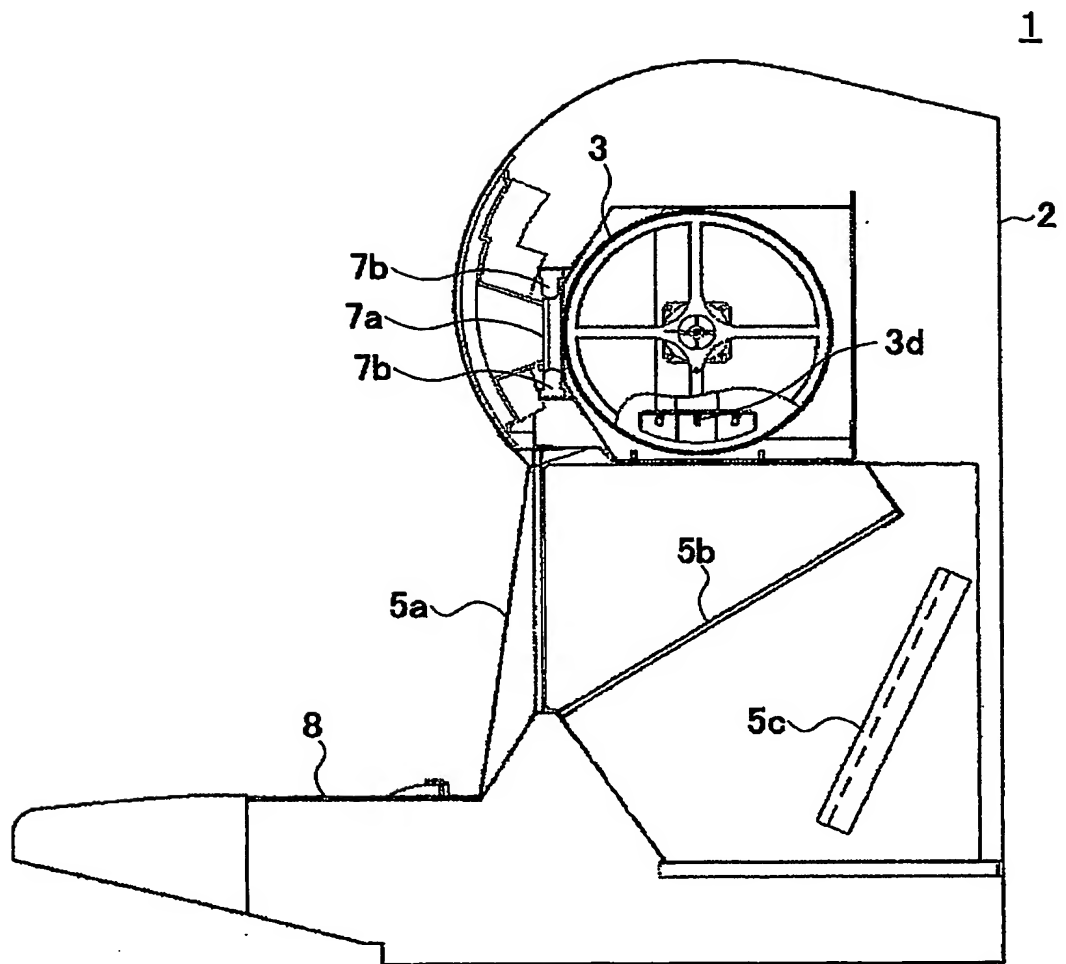


図 3

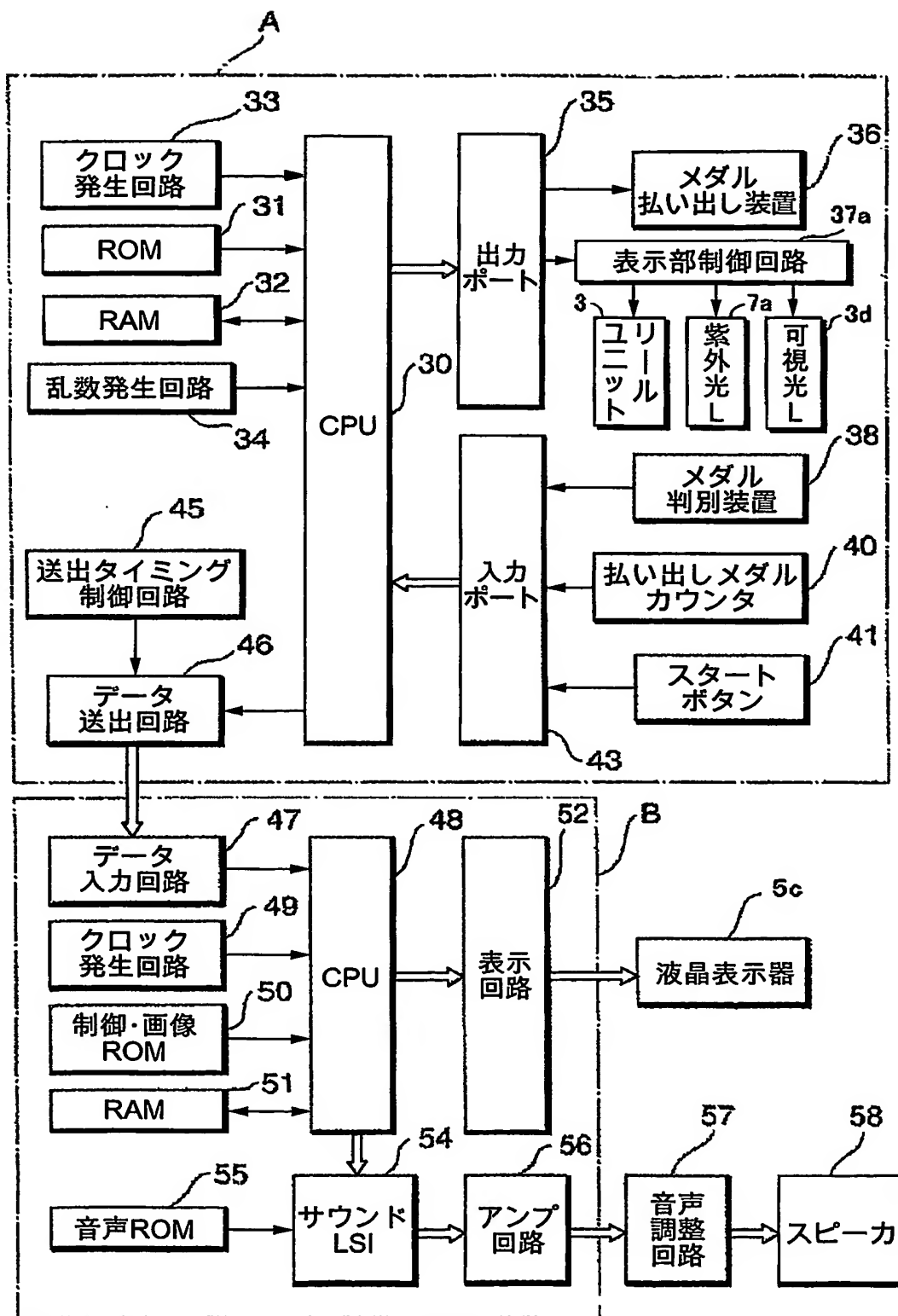


図 4

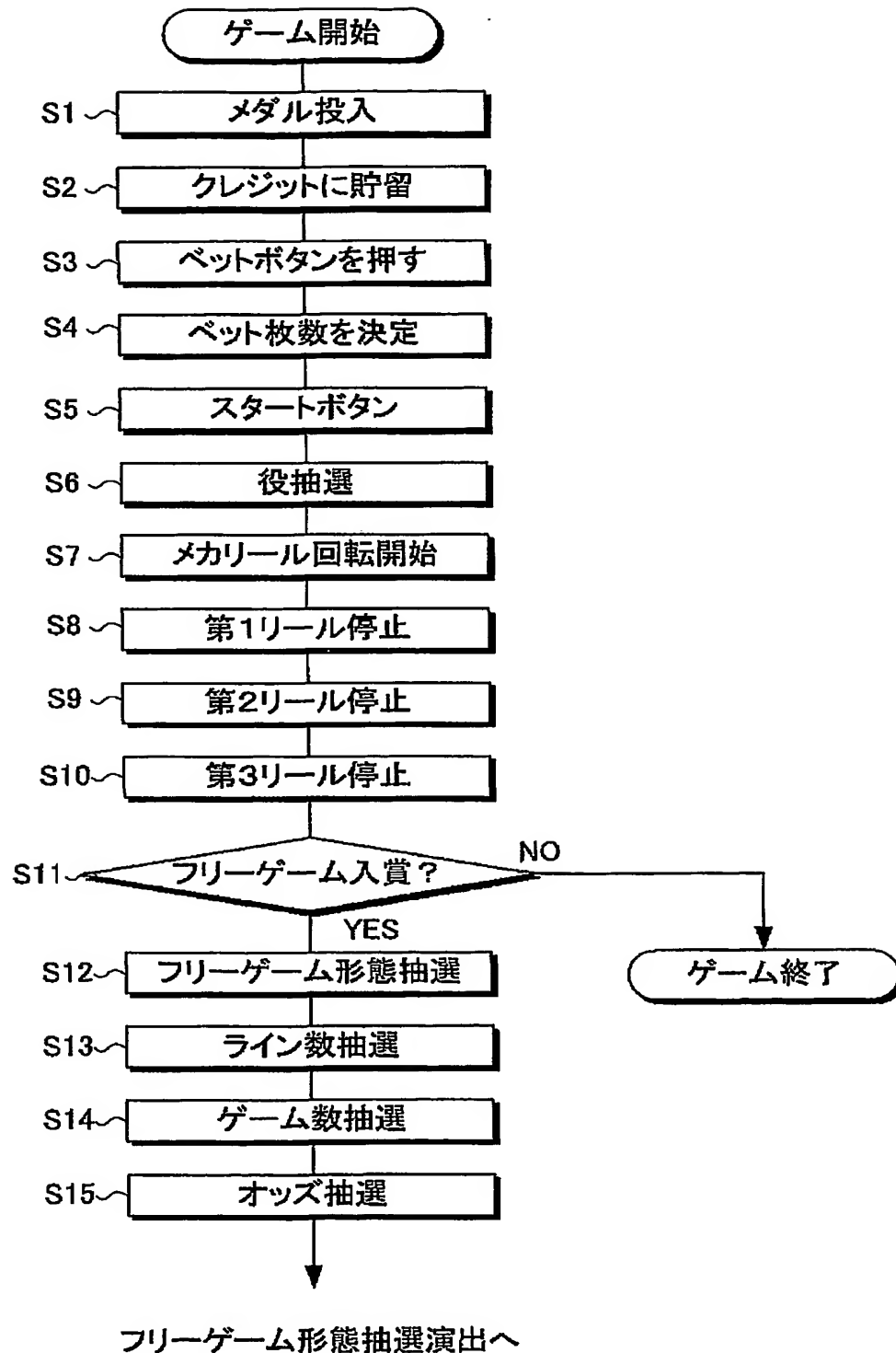


図 5

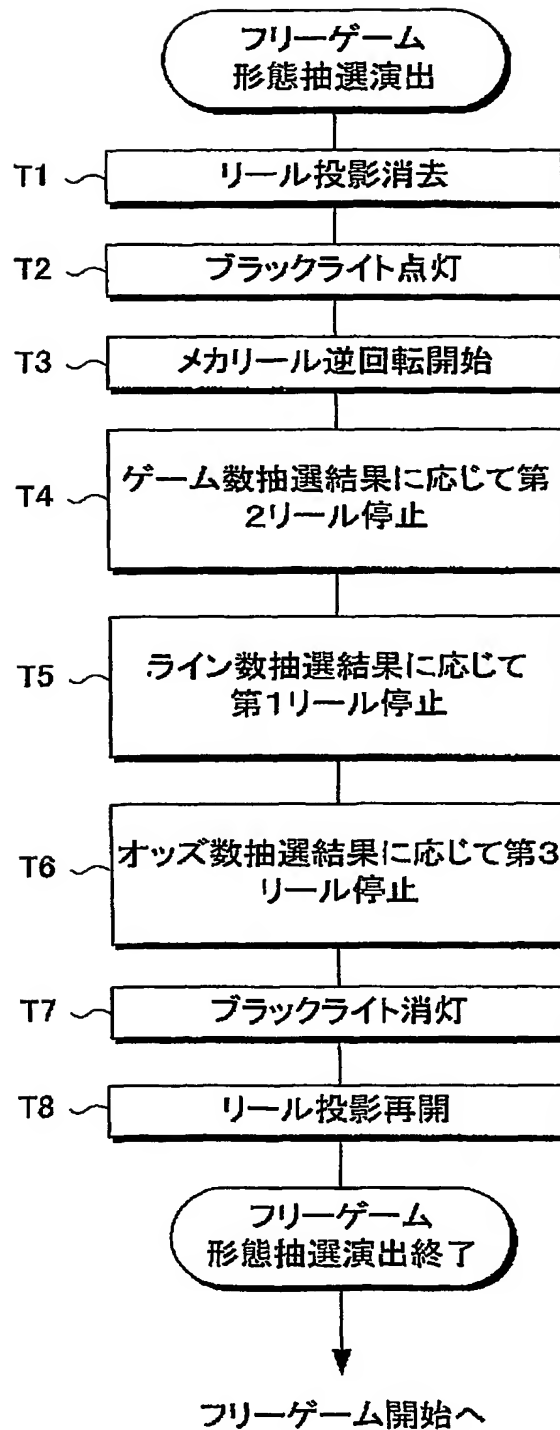
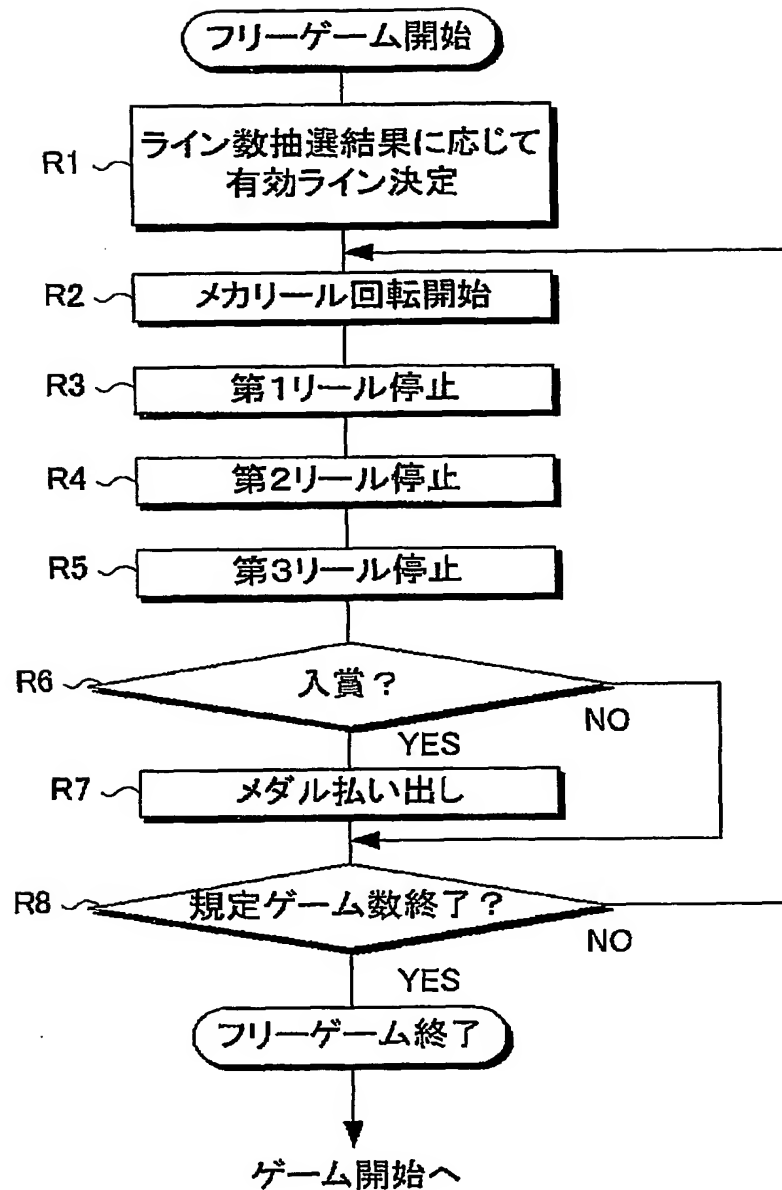


図 6



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/003061

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ A63B5/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ A63B5/04

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2004

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2004 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2001-54612 A (Olympia Co., Ltd.), 27 February, 2001 (27.02.01), Full text; all drawings (Family: none)	1-13
Y	JP 2002-301186 A (Aruze Kabushiki Kaisha), 15 October, 2002 (15.10.02), Full text; all drawings (Family: none)	1-13
Y	JP 2001-137482 A (Kabushiki Kaisha Daiichi Shokai), 22 May, 2001 (22.05.01), Full text; all drawings (Family: none)	4-6

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 May, 2004 (14.05.04)

Date of mailing of the international search report

01 June, 2004 (01.06.04)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/003061

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2002-200243 A (Takasago Electric Industry Co., Ltd.), 16 July, 2002 (16.07.02), Full text; all drawings (Family: none)	4-6

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))
Int. Cl⁷ A63B 5/04

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))
Int. Cl⁷ A63B 5/04

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-2004年
日本国登録実用新案公報 1994-2004年
日本国実用新案登録公報 1996-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P 2001-54612 A (株式会社オリンピア) 200 1. 02. 27, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-13
Y	J P 2002-301186 A (アルゼ株式会社) 2002. 10. 15, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-13
Y	J P 2001-137482 A (株式会社大一商会) 200 1. 05. 22, 全文, 全図 (ファミリーなし)	4-6
Y	J P 2002-200243 A (高砂電器産業株式会社) 20 02. 07. 16, 全文, 全図 (ファミリーなし)	4-6

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

14. 05. 2004

国際調査報告の発送日

01. 6. 2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
吉川 康史

2N 9320

電話番号 03-3581-1101 内線 3276